ရေအားလျှပ်စစ်ထုတ်လုပ်ခြင်း

ရေအားသည်လူသားတို့ကအစောဆုံးအသုံးပြုခဲ့သော စွမ်းအင်တစ်မျိုးဖြစ်သည်။ လက်ရှိတွင်ရေအားများဖြင့် လျှပ်စစ်ဓာတ်အားထုတ်လုပ်ခြင်းသည် လူသားတို့၏ လူမှုလောကတွင် ကျယ်ပြန့်စွာအသုံးပြုလျက်ရှိသော၊ နည်းပညာရင့်ကျက်လှသော ပြန်ပြည့်မြဲ သန့်စင်စွမ်းအင်ဖြစ်သည်။ ရေအားဖြင့်လျှပ်စစ်ဓာတ်အားထုတ်လုပ်ခြင်းသည် မြစ်ချောင်းအင်းအိုင်စသည့်မြေမြင့်နေရာမှ မြေနိမ့်နေရာသို့စီးဆင်းလာသော ရေများကို အသုံးပြု၍ရေအားဖြင့်ရေဒလက်ကို လည်ပတ်စေပြီးရေအားကို စက်စွမ်းအင်အဖြစ်ပြောင်းလဲစေသည်။ ထို့နောက် ရေဒလက်သည်မိုတာကို လည်ပတ်စေ၍ စက်စွမ်းအင်ကို လျှပ်စစ်စွမ်းအင်အဖြစ် ပြောင်းလဲစေခြင်းဖြစ်သည်။

ရေစွမ်းအင်သည် သုံး၍မကုန်၊ ယူ၍မခန်းသော ပြန်ပြည့်မြဲ သန့်စင်စွမ်းအင်ဖြစ်သည်။ သဘာဝ ရေစွမ်းအင်ကို ထိရောက်စွာ အသုံးပြုနိုင်ရန် ရေစီးများကိုစုစည်း၊ ထိန်းညှိနိုင်သော အဆောက်အဦများကို လူ့အားဖြင့် တည်ဆောက်လိုသည်။ ဥပမာ ရေကာတာ၊ ရေလွှဲပြွန်စသည်တို့ဖြစ်သည်။ ရေအားလျှပ်စစ်စီမံကိန်းသည် အရင်းအနှီးလည်းများပြား၊ ဆောက်လုပ်ရန် သက်တမ်းကာလလည်းကြာရှည်သော်လည်း လျှပ်စစ်ဓာတ်အားထုတ်လုပ်ရန် အလုပ်တွင်ကျယ်သည်၊ အကုန်အကျသက်သာသည်၊ လျင်မြန်စွာလည်ပတ်စေနိုင်သည်၊ လွယ်ကူစွာထိန်းညှိနိုင်သည်။ သုံးစွဲသူများအတွက်ပေးသွင်းနိုင်မည့် လျှပ်စစ်မီတာခနည်းပါးလှသည်။ ရေအားဖြင့် လျှပ်စစ်ဓာတ်အားထုတ်လုပ်ခြင်းသည် ရေအရင်းအမြစ်များကိုထိရောက်စွာအသုံးပြုနိုင်သောအရေးပါသည့်ကဏ္ဍဖြစ်သည်။ သာမန်အားဖြင့် ရေကြီးရေလျှံမှုကာကွယ်ခြင်း၊ မိုးခေါင်ရေရှားမှုကာကွယ်ခြင်း၊ ဆည်မြောင်းလုပ်ငန်း၊ ရေလုပ်ငန်းနှင့်မွေးမြူရေးလုပ်ငန်း၊ ရေကြောင်းပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်း၊ ခရီးသွားလုပ်ငန်း၊သဘာဝဂေဟစနစ်ကို ကောင်းမွန်အောင် ပြုပြင်ပြောင်းလဲခြင်း စသည့်ဘက်တွင် အထွေထွေအကျိုးဖြစ်ထွန်းမှုများ စုစည်းနိုင်သည်။

(၂၀)ရာစုအတွင်း ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံးရေအားလျှပ်စစ်စက်ရုံဖြစ်သည့် ဘရာဇီးနှင့်ပါရာဂွေးနိုင်ငံတို့မှ ပူးတွဲတည်ဆောက်ထားသော ရီထိုက်ဖူရေအားလျှပ်စစ်စက်ရုံ၏ စက်တပ်ဆင်အင်အားစုစုပေါင်းမှာ ၁၄၀၀၀ မဂ္ဂါဝပ်ဖြစ်ပြီး တစ်နှစ်လျှင်လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ကီလိုဝပ်နာရီ ၉၀ ဘီလီယံထုတ်လုပ်နိုင်ခဲ့ပြီး ဘရာဇီးနှင့်ပါရာဂွေးနိုင်ငံတို့၏ စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအတွက် လျှပ်စစ်ဓာတ်အားများလုံလောက်စွာ ထောက်ပံ့ပေးနိုင်သည်။ လက်ရှိတွင်ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံးသော ရေအားလျှပ်စစ်စက်ရုံဖြစ်သည့် တရုတ်နိုင်ငံမြစ်ကျဉ်းသုံးသွယ်ရေအားလျှပ်စစ်စက်ရုံသည် ၂၀၀၉ ခုနှစ်တုန်းက တည်ဆောက်ပြီးစီးခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။ ယင်းရေအားလျှပ်စစ်စက်ရုံ၏ စက်တပ်ဆင်အင်အားမှာ ၂၂၅၀၀ မဂ္ဂါဝပ်ဖြစ်ပြီး တစ်နှစ်လျှင်လျှပ်စစ်ဓာတ်အားကီလိုဝပ်နာရီ ၁၀၀ ဘီလီယံခန့်ကို ထုတ်လုပ်နိုင်သည်။ ထုတ်လုပ်ထားသော လျှပ်စစ်ဓာတ်အားများကို တရုတ်နိုင်ငံရှမ်ဟဲ၊ ကွမ်တုံးစသည့်ဒေသများသို့ ဖြန့်ဖြူး၍ ရေကြီးရေလျှံမှု ကာကွယ်ခြင်း၊ လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ ရေကြောင်းပို့ဆောင်ခြင်း၊ ခရီးသွားခြင်းစသည့်သိသာထင်ရှားသော အထွေထွေစွမ်းဆောင်မှုရှိသည်။

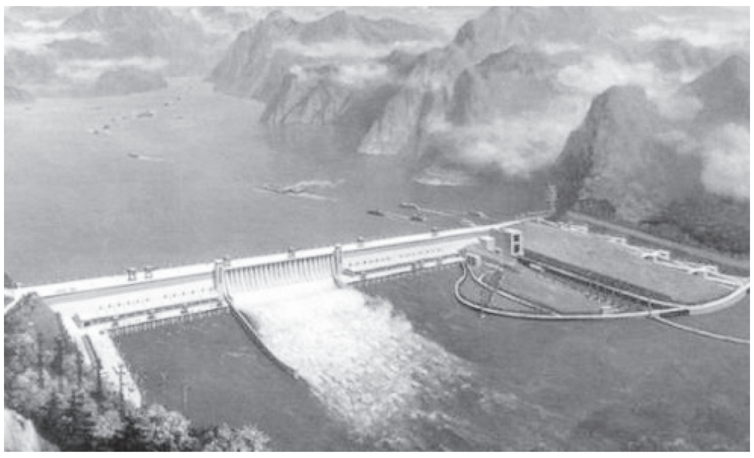
ကမ္ဘာ့ရေအားလျှပ်စစ်ထုတ်လုပ်မှု၏ တိုးတက်မှုအလားအလာ

အမေရိကန်နိုင်ငံ ရေအားလျှပ်စစ်ထုတ်လုပ်ရေးအသင်းချုပ်မှ တင်ပြထားသော "ရေအားလျှပ်စစ် ပြန်ပြည့်မြဲစွမ်းအင်နှင့်လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းဥပဒေ(၂၀၁၀)"၌ အမေရိကန်နိုင်ငံ၏ ရေအားလျှပ်စစ်လုပ်ငန်းကို တွန်းအားပေး၍ လျင်မြန်စွာတိုးတက်စေခဲ့သည်။ ၂၀၁၁ ခုနှစ်တွင်အမေရိကန်နိုင်ငံသည် ရေအားလျှပ်စစ်လုပ်ငန်း၏ ရှေ့တန်းကျနည်းပညာအတွက် ဒေါ်လာ၂၆. ၆သန်းရင်းနှီးမြှုပ်နှံခဲ့သည်။ အမေရိကန်နိုင်ငံစွမ်းအင်နှင့် သတင်းအချက်အလက်ကြီးကြပ်ရေးဌာန(EIA)မှထုတ်ပြန်ထားသော《၂၀၁၁ ခုနှစ်နိုင်ငံတကာစွမ်းအင် ထုတ်လုပ်ရန်အလားအလာအစီရင်ခံစာ》တွင် ပြန်ပြည့်မြဲစွမ်းအင်သည် တစ်ကမ္ဘာလုံးအတွက် တိုးတက်နှုန်းအမြန် ဆုံးသော လျှပ်စစ်ထုတ်လုပ်ရန် စွမ်းအင်ဖြစ်ကြောင်း၊ ရေအားလျှပ်စစ်ဓာတ်အားသည် တစ်ကမ္ဘာလုံး၏ ပြန်ပြည့်မြဲစွမ်းအင်များကိုဦးဆောင်၍ ၂၀၃၅ခုနှစ်အထိ ဆက်လက်တိုးတက် သွားနိုင်မည်ဖြစ်ကြောင်းဖော်ပြထားသည်။ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ စွမ်းအင်အေဂျင်စီသည် နော်ဝေနိုင်ငံ၏ ရေအားလျှပ်စစ်ဖြင့် ဥရောပတစ်ဝန်းလုံးကိုအကျိုးပြု၍ အခြားဥရောပနိုင်ငံများနှင့် အကျိုးတူပူးပေါင်းရန်နော်ဝေနိုင်ငံကို တိုက်တွန်းခဲ့သည်။

၂၀၁၂ ခုနှစ်တွင် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာရေကာတာ လုပ်ငန်းကော်မတီ (ICOLD)၊ ကုလသမဂ္ဂဆည်မြောင်းလုပ်ငန်းကော်မတီ (ICID)၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ရေအားလျှပ်စစ်အသင်း(IHA)၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ရေအရင်းအမြစ်အသင်း (IWRA)တို့သည် ဂျပန်နိုင်ငံ တိုကျိုမြို့၌《ရေသိုလှောင်ရန်အဆောက်အအုံနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး》ကမ္ဘာ့ကြေညာစာတမ်းကို ပူးတွဲထုတ်ပြန်၍ ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအသီးသီးတို့မှ လက်တွဲကြိုးပမ်းပြီး စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု နည်းလမ်းများဖြင့် ရေသိုလှောင်ရန်၊ အခြေခံအဆောက်အအုံများဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန်၊ နိုင်ငံတကာမြစ်ချောင်းများကို အရှိန်အဟုန်ဖြင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်၍ နိုင်ငံနှင့်ဒေသတွင်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို မြှင့်တင်စေရန် တိုက်တွန်းခဲ့သည်။

၂၀၁၃ ခုနှစ်တွင် ကျင်းပခဲ့သည့် ကမ္ဘာ့ရေအားလျှပ်စစ်လုပ်ငန်း အစည်းအဝေး၏ဆောင်ပုဒ်မှာ "ရေအားလျှပ်စစ်လုပ်ငန်းစဉ်ဆက်မပြတ် တိုးတက်ရန်တွန်းအားပေးကြစို့"ဖြစ်သည်။ ၂၀၁၀ ပြည့်နှစ်တွင် ကမ္ဘာ့ဘဏ်မှ《ရေအားလျှပ်စစ်လုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု၏ ရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင်》အစီရင်ခံစာကို ထုတ်ပြန်ပြီး ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများအနေနှင့် ရေအားလျှပ်စစ် ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းကို အရှိန်မြှင့်ဖော်ထုတ်ရန် ထပ်လောင်းတင်ပြခဲ့သည်။ ကမ္ဘာ့ဘဏ်သည် အကြီးစားရေအားလျှပ်စစ်စီမံကိန်းများကို ပြန်လည်ထောက်ခံအားပေးပြီး ကျောက်မီးသွေးသုံးလျှပ်စစ်စီမံကိန်းများအတွက် ချေးငွေထောက်ပံ့ပေးမှုကိုရပ်စဲ၍ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက် ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုလျော့နည်းစေသည့် တစ်ချိန်တည်းစီးပွားရေးကိုလည်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေ မည်ဟု မျှော်လင့်ထားသည်။

ကမ္ဘာ့စွမ်းအင်ဖွဲ့စည်းပုံသည် ပြန်ပြည့်မြဲစွမ်းအင်သို့ ပြောင်းလဲသွားနေ



ကုလသမဂ္ဂ၏ ခန့်မှန်းခြေအရ လောလောဆယ် တစ်ကမ္ဘာလုံးတွင် လူဦးရေ ၂ ဘီလီယံခန့်ကလျှပ်စစ်ဓာတ်မီးလုံလောက်စွာ မရရှိနိုင်သေးကြောင်း၊ များပြားလှသည့် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများတွင်လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ဖြန့်ဖြူးမှုချို့တဲ့သဖြင့် လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို ကန့်သတ်ချုပ်ခြယ်နေသည့်အပြင် ပြည်သူလူထုများ၏ နေထိုင်မှုအရည်အသွေးကိုလည်း များစွာထိခိုက်နိုင်ပါကြောင်း၊ စွမ်းအင်များကို ရရှိနိုင်ရန် လူသားတို့သည် (၂၀)ရာစုကာလတစ်ခုလုံးတွင် ရေနံတန်ချိန်ပေါင်း ၁၄၂ ဘီလီယံ၊ ကျောက်မီးသွေး တန်ချိန်ပေါင်း ၂၆၅ ဘီလီယံကို ပြုန်းတီးကုန်ခန်းခဲ့ပါကြောင်း၊ လက်ရှိအထွက်နှုန်းအတိုင်းတွက်ချက်ပါက တစ်ကမ္ဘာလုံးတွင် တိုင်းတာတွေ့ရှိ၍ တူးဖော်နိုင်သော မလှုပ်မရှားရေနံများ၏ သိုလှောင်မှုပမာဏမှာ နှစ်(၄၀)အတွက်သာ အာမခံပေးနိုင်ပြီး မလှုပ်မရှား သဘာဝဓာတ်ငွေ့များ၏ သိုလှောင်မှုပမာဏမှာ နှစ်(၆၀)အတွက်သာ အာမခံပေးနိုင်ပါကြောင်း၊ ပြန်ပြည့်မြဲစွမ်းအင်မဟုတ်သော စွမ်းအင်များကို အမြောက်အများ ပြုန်းတီးသွားပါက သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ညစ်ညမ်းသွားမှာ ဖြစ်ကြောင်း သိရသည်။

ထို့ကြောင့်လူသားတို့သည် စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်လိုပါက ကမ္ဘာ့စွမ်းအင်ဖွဲ့စည်းမှုသည် ရေအားစွမ်းအင်၊ လေအားစွမ်းအင်၊ နေရောင်ခြည်စွမ်းအင်နှင့် ဇီဝစွမ်းအင်စသည့် ပြန်ပြည့်မြဲစွမ်းအင်သို့ လျင်မြန်စွာပြောင်းလဲသွားလိုသည်။

၂၀၁၃ ခုနှစ်တွင် ကျင်းပခဲ့သော ကမ္ဘာ့ရေအားလျှပ်စစ်လုပ်ငန်း အစည်းအဝေး၏ဆောင်ပုဒ်မှာ "ရေအားလျှပ်စစ်လုပ်ငန်း စဉ်ဆက်မပြတ်တိုးတက်ရန် တွန်းအားပေးကြစို့"ပင်ဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာ့ဘဏ်သည် အကြီးစားရေအား လျှပ်စစ်စီမံကိန်းများကို ပြန်လည်ထောက်ခံအားပေးပြီး ကျောက်မီးသွေးသုံး လျှပ်စစ်စီမံကိန်းများအတွက် ချေးငွေထောက်ပံ့ပေးမှုကိုရပ်စဲ၍ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ဒ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှု လျော့နည်းစေသည့် တစ်ချိန်တည်း စီးပွားရေးကိုလည်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေနိုင်မည်ဟု မျှော်လင့်ထားသည်။ ကမ္ဘာ့ဘဏ်ဥက္ကဋ္ဌJim Yong Kimu အကြီးစားရေကာတာနှင့် သက်ဆိုင်ရာ အခြေခံအဆောက်အအုံများကို ပြန်လည် တည်ဆောက်ခြင်းမှတစ်ဆင့် ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှု လျော့နည်းစေသည့် တစ်ချိန်တည်း ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှင့်မှုကိုလည်း အတတ်နိုင်ဆုံးလျော့နည်းသွားစေမည်ဟု မျှော်လင့်ကြောင်း ဖော်ပြထားသည်။ ကမ္ဘာ့ဘဏ်ဒုတိယဥက္ကဋ္ဌ Rachel Kyteက "အကြီးစား ရေအားလျှပ်စစ်စက်ရုံဟာ အာဖရိကတိုက်၊ တောင်အာရှ၊ အရှေ့တောင်အာရှစတဲ့ဒေသများရဲ့ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုပြဿနာကို ဖြေရှင်းပေးနိုင်တဲ့နည်းလမ်းတစ်ရပ်ဖြစ်တယ်။ ကမ္ဘာ့ဘဏ်အနေနဲ့ ဒီစီမံကိန်းမျိုးထဲသို့ ပါဝင်ရမယ်လို့ ကျွန်တော်တို့ယူဆထားပါတယ်။ ယခင်ရေအားလျှပ်စစ်စီမံကိန်းများကို စွန့်လွှတ်လိုက်တာဟာ အတွေးအမြင်မှားယွင်းသွားတာပဲ။ ဟိုချိန်ခါဒီချိန်ခါပေါ့။ အခုတော့ ကျွန်တော်တို့ဟာ ရေအားလျှပ်စစ်လုပ်ငန်းပြန်လည် ဆောင်ရွက်သင့်ပါတယ်"ဟုယူဆထားသည်။

သတင်းထောက် - ကျန်ရှော့ဂူ၊ လော်ရုံချန်